



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE PESSOAL**

Anexo II do Edital nº 252, de 28.07.2016- UFPA

Endereço de entrega da documentação:

Campus Universitário de Salinópolis - Rua Raimundo Santana Cruz , Nº: s/n, Bairro: São Tomé, CEP: 68721000, Salinópolis – Pará.
Horário de entrega: das 8 h às 12 h e das 14 às 18 h.

Os itens para sorteio das Provas Escrita e Didática:

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Campus Universitário de Salinópolis

Cálculo e Análise Numérica

- 1 - A integral de Riemann;
- 2 - Derivadas de funções reais;
- 3 - Diagonalização de operadores e produto interno;
- 4 - Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem;
- 5 - Limite de funções reais;
- 6 - Métodos de elementos finitos;
- 7 - Sucessões e séries numéricas na reta;
- 8 - Transformada de Laplace;
- 9 - Transformações lineares;
- 10 - método de diferenças finitas.

Educação Matemática

- 1 - Didática da matemática: Teoria das situações didáticas, teoria antropológica do didático e engenharia didática;
- 2 - Formação do Professor de Matemática: estágios e prática como componente;
- 3 - Fundamentos Teóricos Epistemológicos da Educação;
- 4 - Fundamentos Teóricos e Metodológicos das Ciências Exatas e Naturais;
- 5 - Metodologia do Ensino Superior;
- 6 - Obstáculos epistemológicos e didáticos nos processos de ensino e de aprendizagem de: aritmética, álgebra, geometria e cálculo diferencial e integral;
- 7 - Parâmetros e diretrizes curriculares de matemática;
- 8 - Psicologia da aprendizagem em matemática;
- 9 - Tecnologias da informação no ensino de matemática;
- 10 - Tendências da educação matemática: modelagem no ensino de matemática, etnomatemática e resolução de problemas.

Simulação de Reservatório e Teste de Poço

- 1 - Balanço de materiais em reservatórios de gás;
- 2 - Balanço de materiais em reservatórios de óleo;
- 3 - Fluxo não-Darcy em meios porosos;
- 4 - Mecanismos primários de produção;
- 5 - Modelagem matemática de testes de pressão em reservatórios de gás;
- 6 - Modelagem matemática de testes de pressão em reservatórios de óleo;
- 7 - Propriedades de fluido;
- 8 - Propriedades petrofísicas de rocha;
- 9 - Recuperação avançada de petróleo;
- 10 - Recuperação secundária de petróleo;
- 11 - Simulação numérica de reservatórios usando o método das diferenças finitas;
- 12 - Simulação numérica de reservatórios usando o método das linhas de corrente.

Geologia Geral e Sedimentologia

- 1 - Análise de Bacia Sedimentar;
- 2 - Diagênese e Litificação;
- 3 - Estratigrafia de Sequências;
- 4 - Intemperismo e Erosão;
- 5 - Minerais formadores de rochas;
- 6 - Nomenclatura e Classificação de rochas sedimentares;
- 7 - Origem e Propriedades dos Sedimentos;
- 8 - Processos de transporte e estruturas sedimentares;

- 9 - Sistemas deposicionais carbonáticos: plataformas e rampas;
- 10 - Sistemas deposicionais continentais e transicionais siliciclásticos;
- 11 - Tectônica e o Ciclo das Rochas;
- 12 - Unidades litoestratigráficas, bioestratigráficas e cronoestratigráficas.

Geomecânica de Reservatório

- 1 - Balanço de Materiais de Reservatórios de Óleo e Gás;
- 2 – Compressibilidade;
- 3 - Declínio de Produção;
- 4 - Fluxo de óleo e gás em meios porosos;
- 5 - Fundamentos teóricos de simulação numérica;
- 6 - Geomecânica de Reservatórios;
- 7 - Geoquímica de reservatórios;
- 8 - Interação Rocha-Fluido;
- 9 - Métodos Convencionais de Recuperação Secundária (Injeção de água e injeção de gás);
- 10 - Métodos Especiais de Recuperação;
- 11 - Propriedades das Rochas;
- 12 - Propriedades dos Fluidos.